FIVE STAR EPOXY GROUT DP

Grout epoxico de alta precisión.

FIVE STAR

TECNOCONCRET
IDEAS Y SOLUCIONES EN CONCRETO
RIF: J-00036067-7

DESCRIPCIÓN:

Five Star® DP Epoxy Grout es el único sistema epoxi expansivo, sin retracción y de bajo índice exotérmico para grouting de maquinaria. Este producto versátil, de propósito dual es formulado para colocaciones de gran volumen en un solo paso y puede ser usado con un espesor de apenas 1/2 pulg. (13 mm) de profundidad. **Five Star® DP Epoxy Grout** es un sistema de tres componentes, 100% sólidos, libre de solventes, formulado para proporcionar gran fuerza y alta resistencia a la deformación, combinado con la más alta área efectiva de contacto. **Five Star® DP Epoxy Grout** muestra una expansión positiva en ensa-yos de acuerdo con la norma ASTM C 827.

RECOMENDADO PARA:

- Soporte permanente para maquinaria que requiera una alineación precisa
- Bajas reacciones exotérmicas con desarrollo temprano de resistencia
- Tiempo prolongado de manipulación
- No requiere limpieza con solventes
- Flujo ajustable para varias condiciones
- Expansivo, sin retracción, según ASTM C 827
- Superior resistencia a la plastodeformación
- Resistente a la acción de productos químicos
- Se logra 95% de Area Efectiva de Contacto (EBA) siguiendo procedimien-tos adecuados de grouting. (1)
- Excelente adhesion al acero

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS:

- Aplicaciones de gran volumen
- Reconstrucción de cimentaciones y equipos montados en rieles
- Alineamiento preciso bajo condiciones de carga dinámica
- Amortiguación de vibración para equipos rotativos
- Ambientes químicos agresivos
- Soporte de tanques, recipientes y equipos rotatorios
- Instalación de anclajes y clavijas
- Placas base de turbinas de viento
- Disponible para Aplicaciones en Zona de Seguridad Nuclear1

ESPECIFICACIONES Y NORMAS:

Todo “grouting” epóxico, no contráctil y resistente a la deformación deberá llevarse a cabo con el **GROUT EPÓXICO FIVE STAR**, fabricado por **Manufacturas Impcrete**, filial de **TECNOCONCRET, C.A.**, Bajo licencia de **FiveStar Products, Inc**. Fairfield, Connecticut. El grout deberá mezclarse e instalarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. No se permitirán sustitutos. El servicio técnico estará disponible cuando éste sea requerido.

INFORMACIÓN TÉCNICA:

PROPIEDADES TÍPICAS A 70°F (21°C)

	DP Epoxy Grout (Standard)	DP Epoxy Grout (High Flow)
Rendimiento	28 litros	20 litros
Espacio Libre	1 a 18 pulg. (25 - 457 mm)	1/2 a 9 pulg.(13 - 220mm)
Cambio de Altura, ASTM C 827, a 90°F (32°C)	Expansión Positiva	Expansión Positiva
Area Efectiva de Contacto	95%	95%
Plastodeformación, ASTM C 1181, 1 año 400 psi (2.8 MPa) 140°F (60°C)	3.7 x 10-3 pulg/pulg (mm/mm)	4.3 x 10-3 pulg/pulg (mm/mm)
Resistencia a la Tensión, ASTM C 307	2,100 psi (14.5 MPa)	2,000 psi (13.8 MPa)
Resistencia a la Flexión, ASTM C 580	3,800 psi (26.2 MPa)	4,000 psi (27.6 MPa)
Coeficiente de Expansión, ASTM C 531	17 x 10-6 pulg/pulg/°F (30 x 10-6 mm/mm/°C)	18 x 10-6 pulg/pulg/°F (32 x 10-6 mm/mm/°C)
Adherencia al Concreto, ASTM C 882	Falla del Concreto	Falla del Concreto

FIVE STAR EPOXY GROUT DP

TECNOCONCRET
IDEAS Y SOLUCIONES EN CONCRETO
RIF: J-00036067-7

Resistencia a la Compresión ASTM C 579 B*	**Resistencia a la Compresión** psi (MPa)	**Módulo de Compresión** psi (MPa)	**Resistencia a la Compresión** psi (MPa)	**Módulo de Compresión** psi (MPa)
1 día	11,000 (75.9)	1.5 x 106 (10.4 x 103)	9,000 (62.1)	1.4 x 106 (9.7 x 103)
7 días	14,000 (96.6)	2.0 x 106 (13.8 x 103)	13,000 (89.7)	1.9 x 106 (13.1 x 103)
Curado posterior a 140°F (60°C)	15,500 (106.9)	2.2 x 106 (15.2 x 103)	14,500 (100)	2.0 x 106 (13.8 x 103)

(1) EBA: Porcentaje final de la superficie del grout en contacto directo con el plato de base.

MODO DE EMPLEO:

1. **PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:** Todas las superficies que estarán en contacto con Five Star® DP Epoxy Grout deberán estar libres de aceites, grasas, lechadas y otros contaminantes. El concreto debe estar limpio, estable, seco y rugoso para asegurar una buena adherencia. Un acabado comercial SSPC-SP6 en todas las superficies metálicas optimizará el desarrollo de adhesión al acero.

2. **ENCOFRADO:** Los encofrados deberán ser construidos con materiales rígidos no absorbentes, anclados en forma segura, herméticos y lo suficientemente fuertes para resistir las fuerzas desarrolladas durante la colocación del mortero. El espacio libre entre el encofrado y la placa base deberá ser suficiente para alojar un cajón de vaciado. El espacio libre en los lados restantes será de 1 a 2 pulgadas (25 - 50 mm). Las áreas donde no se desea adherencia deben ser tratadas con cera en pasta o polietileno. Pueden requerirse juntas de aislamiento dependiendo de las dimensiones del vaciado. Comuníquese con el Centro de Servicio Técnico e Ingeniería de Five Star Products, Inc. para información adicional.

3. **MEZCLADO:** Para un desempeño óptimo, todos los componentes deben ser acondicionados a entre 70°F y 80°F (21°C y 27°C) antes de usarse. Vacíe todo el Componente B (endurecedor) en la paila que contiene el Componente A (resina). Mezcle completamente a mano con una paleta o con un mezclador de taladro de baja velocidad y aspa para evitar entrampamiento de aire. Vierta los líquidos mezclados en un mezclador de mortero (tambor estacionario con aspas movibles). Mientras mezcle, agregue lentamente el Componente C (agregado) y mezcle hasta que el agregado esté completamente húmedo. Añada el Componente C (agregado) inmediatamente después de mezclar el Componente A (resina) y el Componente B (endurecedor). El tiempo de manipulación es de alrededor de 90 minutos (60 minutos para High Flow) cuando la temperatura es de 70°F (21°C).

4. **MÉTODOS DE COLOCACIÓN:** Five Star® DP Epoxy Grout puede ser vaciado en el lugar. Todo el mortero deberá ser colocado desde un lado hacia el otro, manteniendo el contacto con el fondo de la base en todo momento. Cuando sea posible, es altamente recomendable el uso de un cajón de vaciado (consulte el Boletín Técnico Five Star® “Head Box and Plunger” como guía). Para espacios libres mayores a 18 pulgadas (457 mm) y/o más de 100 pies cúbicos (2,8 metros cúbicos), llame al Centro de Servicio Técnico e Ingeniería de Five Star Products, Inc. al (800) 243-2206.

5. **PROCEDIMIENTOS POSTERIORES A LA COLOCACIÓN:** El acabado final debe asegurar que el material esté al ras con el fondo de la placa base. El acabado de las superficies expuestas es mejorado si se pasa una espátula mojada con solvente justo antes de que el material se torne intrabajable. La puesta en operación puede comenzar inmediatamente después de que se alcance la resistencia y el módulo de compresibilidad mínimos requeridos del mortero.

6. **LIMPIEZA:** Todas las herramientas y equipos deben limpiarse con una solución de agua y detergente fuerte antes de que el material se endurezca. Puede utilizarse arena como abrasivo. Se requiere un solvente apropiado para la limpieza del material después de que se endurezca.

www.tecnoconcret.com

FIVE STAR EPOXY GROUT DP

TECNOCONCRET
IDEAS Y SOLUCIONES EN CONCRETO
RIF: J-00036067-7

PRESENTACIÓN Y RENDIMIENTO:

Juegos de:
A: Resina.
B: Agente curante.
C: Dos sacos de agregados.
Rendimiento: A+B+C = 28 litros/juego.

PRECAUCIONES Y LIMITACIONES:

- La fluidez y la ganancia de Resistencia se ven afectadas adversamente por las bajas temperaturas.
- Para temperaturas de colocación menores a 55°F (13°C) o mayores a 90°F (32°C), consulte nuestro Departamento Técnico.
- Para obtener adherencia, el concreto deberá estar visiblemente libre de humedad superficial.
- Cuando el espacio libre esté fuera del rango recomendado o cuando se excedan los volúmenes máximos de colocación, póngase en contacto con nuestro Departamento Técnico.
- No agregue solventes para incrementar la fluidez.
- Para temperaturas de operación continuas que excedan los 180°F (82°C), póngase en contacto con nuestro Departamento Técnico.
- Las prácticas de construcción establecen que las cimentaciones de concreto deben alcanzar su resistencia de diseño antes de colocar el mortero.

HIGIENE Y SEGURIDAD:

- Irritante, tóxico, sensibilizador fuerte. Contiene resinas epoxy y aminas. Este producto puede causar irritación de la piel. No inhale los vapores. Mantenga una ventilación adecuada. Protegerse contra el contacto con la piel y los ojos. Use guantes de goma, camisas manga larga, anteojos de seguridad con protección lateral. En caso de contacto con los ojos, lavar varias veces con agua y acuda a un médico. Las áreas de la piel que estuvieron en contacto deben ser lavadas inmediatamente con agua y jabón. No ingerir. Mantener el producto fuera del alcance de los niños. ANTES DE USAR, CONSULTE LA HOJA DE SEGURIDAD del producto.

ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

Dos años en su empaque original sellado almacenado en condiciones secas. Una alta humedad relativa podría reducir su vida útil.

www.tecnoconcret.com

"La Información aquí suministrada está basada en informaciones y ensayos tomados de fuentes confiables, sin embargo, estos datos pudiesen variar, dependiendo de las condiciones bajo las cuales se realiza cada prueba y la correspondiente aplicación de cada producto. Tecnoconcret,C.A., no se hace responsable si el material es utilizado de una manera distinta a la recomendada en este manual y a la sugerida por nuestro Departamento Técnico. Recomendamos a nuestros clientes, realizar pruebas y ensayos en la obra para determinar la conveniencia de su uso."